# 新课标下的金角鱼初中物理软件提高动手能力

发布日期：2025-09-21

《金角鱼初中物理》的研发创新具有鲜明的原创性。

它是首先提出面向“过程和方法”初中物理教学软件。通过面向“过程和方法”，促进“态度情感价值观”的培养，更有助于缩短教学时间、发掘孩子们的创造力，提升学生素质。在教学三目标（1知识和技能,，2过程和方法，3态度/情感/价值观）中，目前学校教育和考试重点在教学目标的第一阶段“知识和技能”上。

它是首先提出基于初中物理的学科素养、着重科学探究和科学思维、打通学科素养和应试教育桥梁的软件。通过变“专题复习”为“专题探究”，激励学生勇于探究习题背后基础的物理研究对象，从探究中找到一般性的解题方法。
金角鱼，在与课堂的融合中彰显价值。新课标下的金角鱼初中物理软件提高动手能力

《金角鱼初中物理》对复习课和实验考练习也有很大帮助。

（1）复习课方面，用“探究式复习”构筑学科素养和应试之间的桥梁，带来多项教学创新。

探究式复习，将刷题转化为探究式学习，用深度学习替代低水平重复，更能提分、更具应变能力、更省时间、更有趣。软件中包括了十一个专题复习，它们均是考前复习的难点重点。

（2）实验考练习，将有力地减轻教师在新授课和复习课上的教学负担。实验考练习，依据标准，利用原有情境，推出了全部14个学生实验的实验考练习。每个实验考练习均具备演示模式、练习模式、考核模式。

它将有力地促进考前练习，而且已经被多个老师融入到新授课的教学中。它减轻了老师负担，为新授课和复习课都带来巨大便利，推进了线上和线下融合的混合式教学。
新课标下的金角鱼初中物理软件提高动手能力金角鱼初中物理，为教学赋能。

《金角鱼初中物理》希望从内容编排、软件操作上为老师提供便利。

在内容编排上具备如下特点：

（1）对新课、复习课、考试全支撑；

（2）声、光、力、热、电全覆盖；

（3）目录按教学顺序编排，贴近教学实际；

（4）软件包括基础部分、拓展部分、教师个人研发平台，灵活满足不同老师的需求。

在软件操作上具备如下特点：

（1）用户体验感好，操作便捷。老师学生普遍反映上手快，易操作。

（2）支持主流操作系统Windows版和Android版，已经发布。即将推出IOS版。

（3）主界面的右半边全是给使用者的各种帮助，包括公告、软件解析和课堂应用视频等、在线交流区。

《金角鱼初中物理》在教学难点突破上舍得下苦功夫、深功夫。

比如，为了突破“比热容”这个公认的教学难点，金角鱼专门推出了“比热容-热学”板块，在金角鱼公众号上开设了“热学十八回”讲座。

这个模块涵盖温度P-V-T关系、热传递、比热容、分子运动等18个方面的探究目标和互动探究情境。从零号定律出发，深入到分子领域，探究温度的本质；把功和热联系起来，初步探

究比热容；从分子运动层面，对影响比热容的因素进行更深入的探究等。

为了攻克“比热容”这个普遍的教学难点，金角鱼研发团队不但研读了多本中国的大学教材，还研读了多本欧美极富盛名的大学教材。

这些欧美的相关教材，动不动厚达2000页以上。在其中，金角鱼看到了国内教学上的差距，得到了很多启发。
线下实验和线上实验的融合支持学生具身认知的发展。

《金角鱼初中物理》倡导在学习过程中强化感性感知。

越来越强的“感性表达技术”，是金角鱼所追求的重要能力之一。

人是有感性的动物。感性是人类生存的基础，也是人活着的目的（追求幸福感）。

感性是幸福感的来源。感性能力及其培养，是教育工作者和每个人都不可忽略的方面。我们长期以来，高估理性贬低感性，忽略了感性能力及其养成。

感性和理性，没有高低之分。直觉和洞见，建立在感性的基础之上。鲜活的创造力常常伴随着过人的感性。

科学始于感性。科学的发现始于感性，科学学习也始于感性。

科学和艺术在山底分手，在山顶汇合。艺术强调感性，科学强调理性。科学和艺术相结合，就是感性和理性相结合。“始于感性，终于理性”是错误的，感性-理性-感性-理性……这样往复循环才更合理。
物理课堂与金角鱼教学软件的有机融合。新课标下的金角鱼初中物理软件提高动手能力

金角鱼云平台有助于重塑以课堂文化为主的学校文化。新课标下的金角鱼初中物理软件提高动手能力

利用《金角鱼初中物理》，探索线上线下融合的初中物理学习模式。

有效融合线上实验与线下实验是未来物理教学的趋势。线上实验和线下实验的侧重点是不同的，通过利用金角鱼合理融合线上实验与线下实验，建构出匹配化情景、小组合作化的教学模式及个性化的内容拓展，可以拓展科学探究的时间和空间，学生个体在探究过程中所拥有的自由度对其创造力具有积极影响。教师在建构过程中提高了单元教学设计的能力，学生在建构知识和拓展提升过程中实现具身认知的发展。
新课标下的金角鱼初中物理软件提高动手能力

上海金角鱼软件有限公司总部位于中国(上海)自由贸易试验区芳春路400号1幢3层，是一家金角鱼下属的两家公司，都从事软件科技、互联网科技、电子科技、自动化科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机服务，计算机软硬件开发，企业管理咨询，自动化控制设备、电子产品的开发、销售。的公司。金角鱼作为金角鱼下属的两家公司，都从事软件科技、互联网科技、电子科技、自动化科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，计算机服务，计算机软硬件开发，企业管理咨询，自动化控制设备、电子产品的开发、销售。的企业之一，为客户提供良好的《金角鱼初中物理》。金角鱼不断开拓创新，追求出色，以技术为先导，以产品为平台，以应用为重点，以服务为保证，不断为客户创造更高价值，提供更优服务。金角鱼始终关注数码、电脑市场，以敏锐的市场洞察力，实现与客户的成长共赢。